

**ANALISIS MISKONSEPSI MATERI ARCHAEBACTERIA DAN
EUBACTERIA DALAM BUKU TEKS BIOLOGI SMA KELAS X DI
KABUPATEN BANYUMAS**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



Oleh

VENTY AZULIANINGSIH

NIM 13304244029

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2017

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

ANALISIS MISKONSEPSI MATERI ARCHAEBACTERIA DAN EUBACTERIA DALAM BUKU TEKS BIOLOGI SMA KELAS X DI KABUPATEN BANYUMAS




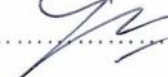
Disusun oleh:

Venty Azulianingsih
NIM. 133042244029

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Sekripsi Program Studi
Pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Alam Universitas Negeri
Yogyakarta

Pada Tanggal 13 Desember 2017

TIM PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dra. Yuliati M. Kes	Ketua Penguji		5/1/18
Anna Rakhmawati S.Si. M.Si	Sekretaris Penguji		8/1/18
Dr. Suyitno AL. M. S	Penguji Utama		8/1/18
Evi Yulianti M.Sc	Penguji Pendamping		5/1/18

Yogyakarta 15 Januari 2018

Fakultas Matematika dan Ilmu Alam Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan



Dr. Hartono

NIP. 19620329 1987021002

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**ANALISIS MISKONSEPSI MATERI ARCHAEACTERIA DAN
EUBACTERIA DALAM BUKU TEKS BIOLOGI SMA KELAS X DI
KABUPATEN BANYUMAS**

Disusun oleh:

Venty Azulianingsih

NIM. 133042244029

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Akhir Tugas Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, Agustus 2017

Mengetahui,

Disetujui,


Ketua Jurusan Pendidikan Biologi,

Dosen Pembimbing,



Dr. Paidi, M.Si

NIP.19670404 199303 1 003



Dra. Yuliati M. Kes.

NIP. 195507141983032003

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Venty Azulianingsih

NIM : 13304244029

Prodi/Juridik : Pendidikan Biologi/ Pendidikan Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Yogyakarta

Judul TAS : “Analisis Miskonsepsi Materi Archaeobacteria dan Eubacteria dalam Buku Teks Biologi Sma Kelas X di Kabupaten Banyumas”

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Apabila ternyata terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya akan menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 28 Desember 2017

Yang menyatakan,



Venty Azulianingsih

NIM 13304244029

MOTTO

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

Maka sesungguhnya setelah kesulitan ada kemudahan (QS. Al Insyirah: 5).

Sebuah tantangan akan selalu menjadi beban jika itu hanya difikirkan

Sebuah cita-cita juga adalah beban jika itu hanya difikirkan

PERSEMBAHAN



Karya ini kupersembahkan untuk:

ALLAH SWT & Rasulullah SAW

Ya Allah Engkaulah Dzat yang menciptakanku, memberikan karunia nikmat yang tak terhingga, melindungiku, membimbingku, dan mengajari dalam kehidupanku. Serta Wahai Engkau ya Rasulullah ya habiballah yang telah memberikanku pengetahuan akan ajaran Tuhanku dan membawaku dari jurang kejahilan menuju kehidupan yang terang benderang.

Bapak Zulkifli dan Ibu Triningsih tercinta

Orang tuaku yang telah berjuang dengan penuh keikhlasan, yang telah menorehkan segala kasih dan sayangnya dengan penuh rasa ketulusan yang tak kenal lelah dan batas waktu, serta yang selalu mendoakan segala kebaikan untukku.

Sahabat-sahabatku tersayang

Nurhayatun Nikmah, Syahida Chairunnisa, Mayta Cahyani, yustina bangun, Arokhim, Lulu Dwirukmanaulfa, Yosi Titriasari Arrumadewi, Ajeng Narulitaastuti, Riska Ita, dan, Antika Nur Adiwijaya, yang selalu memberikan dukungan dan motivasi untukku

Adik-adikku tersayang

Melly Dwi Savitri, Putri Agustina, Raghel Elita Sara

Teman-temanku Pendidikan Biologi C 2013

Terima kasih telah menjadi teman berjuang dan juga sudah menjadi bagian dari kehidupanku selama tiga tahun ini.

Almamaterku tercinta Universitas Negeri Yogyakarta

ANALISIS MISKONSEPSI MATERI ARCHAEBACTERIA DAN EUBACTERIA DALAM BUKU TEKS BIOLOGI SMA KELAS X DI KABUPATEN BANYUMAS

Oleh
Venty Azulianingsih
13304244029

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, mengkategorikan dan mengetahui seberapa banyak kategori miskonsepsi pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria dari buku teks biologi SMA kelas X kurikulum 2013 di Kabupaten Banyumas

Penelitian ini merupakan penelitian analisis konten. Buku teks yang dianalisis merupakan hasil survey di SMA yang menggunakan kurikulum 2013. Unit analisis berupa teks dan gambar yang memuat materi Archaeobacteria dan Eubacteria. Miskonsepsi dikategorikan menjadi 5 kategori yaitu *misidentification*, *oversimplification*, *overgeneralization*, *undergeneralization*, dan *obsolete concept and term*. Proses identifikasi dilakukan oleh tiga panelis. Data yang diperoleh di uji keandalanya antar-panelis berdasarkan perhitungan α -Krippendorff dan dianalisis secara deskriptif dengan menghitung frekuensi masing-masing kategori.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa buku teks A, B, dan C yang dianalisis mengalami miskonsepsi dengan hasil persentase 8,6%, 7,6%, 7,7% dan Kategori miskonsepsi yang ditemukan pada ketiga buku teks adalah *misidentification* (4,8% dan 14,4%), *oversimplification* (1,9% dan 25%), *overgeneralization* (0,6% dan 0%), *undergeneralization* (0,3% dan 0%), dan *obsolete concept and terms* (0,3% dan 0%). Nilai frekuensi dari ketiga buku teks menunjukkan bahwa buku A memiliki nilai persentase paling tinggi yaitu 8,6%.

Kata kunci : buku teks biologi, miskonsepsi, archaeobacteria dan eubacteria

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufiq serta hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dengan judul “Identifikasi Kesulitan Guru dalam Pembelajaran Biologi di Sekolah Inklusi SMA Negeri 1 Pengasih Kulon Progo” sebagai bentuk pertanggungjawaban untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta (UNY).

Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari adanya bantuan, arahan, bimbingan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Hartono selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
2. Bapak Dr. Paidi, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi yang telah memberikan motivasi dalam penyelesaian karya ini.
3. Ibu Dra.Yuliati, M.kes dan Ibu Anna Rahmawati, S.Si.,M.Si selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan motivasi dalam penyelesaian karya ini.
4. Ibu Dra.Yuliati, M.kes selaku Penasehat Akademik yang selalu memberikan motivasi guna menyelesaikan karya ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Pendidikan Biologi UNY yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan selama masa studi.

6. Siswa siswi SMA Negeri di kabupaten Banyumas yang berkenan memberikan kesempatan untuk diwawancar dalam melakukan penelitian.
7. Semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Tentunya masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk perbaikan karya ini.

Yogyakarta, 28 Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xv

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	6
G. Definisi Operasional	7

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	
1. Hakikat Pembelajaran	8
2. Analisis Isi	8
3. Buku Teks	9
4. Konsep, Konsepsi, Prakonsepsi, dan Miskonsepsi	10
B. Kajian Keilmuan	

1. Bakteria	13
2. Karakteristik Bakteria	13
3. Reproduksi Bakteri	22
4. Klasifikasi Bakteri	25
5. Cyanobacteria	27
6. Struktur Sel Cyanobacteria	29
7. Archaeobacteria	32
8. Klasifikasi Archaeobacteria	32
9. Perbedaan Archaeobacteria dan Eubakteria	34
10. Pengelompokan Bakteria Berdasarkan Cara Hidup	35
11. Pertahanan Bakteri pada Lingkungan yang Buruk	37

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	42
B. Objek Penelitian	42
C. Lokasi Penelitian	42
D. Prosedur Penelitian	43
E. Teknik Pengumpulan Data	43
F. Teknik Analisis Data	46

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	47
B. Pembahasan.....	52
1. <i>Misidentification</i>	53
2. <i>Oversimplification</i>	56
3. <i>Overgeneralization</i>	60

4. <i>Undergeneralization</i>	61
5. <i>Obsolete Concept and Terms</i>	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	64
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Perbedaan Archaeobacteria dan Eubacteria	33
Tabel 2	Intrumen Indikasi Miskonsepsi Buku Teks Biologi SMA Kelas X Berlabel Kurikulum 2013	47
Tabel 3	Nilai koefisiensi Kecocokan (α) Miskonsepsi Buku Teks A, B, dan C (Konsep Berupa Kalimat).....	50
Tabel 4	Nilai koefisiensi Kecocokan (α) Miskonsepsi Buku Teks A, B, dan C (Konsep Berupa Gambar).....	50
Tabel 5	Persentase kebenaran konsep dan Miskonsepsi pada buku teks A,. B, dan C	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Struktur Sel Bakteri	12
Gambar 2	Struktur Sel Cyanobacteria	27
Gambar 3	Grafik Frekuensi Miskonsepsi pada buku teks A, B, dan C konsep teks dan gambar	46
Gambar 4	Grafik Frekuensi Miskonsepsi pada buku teks A, B, dan C konsep teks.....	47
Gambar 5	Grafik Frekuensi Miskonsepsi pada buku teks A, B, dan C dengan unit analisis konsep berupa gambar	48
Gambar 6	Grafik Frekuensi Miskonsepsi pada buku teks A, B, dan C	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Rekapitulasi Analisis Panelis dan Uji Reliabilitas Instrument Konsep Teks	64
Lampiran 2	Hasil Rekapitulasi Analisis Panelis dan Uji Reliabilitas Instrument Konsep Berupa Gambar	76
Lampiran 3	Instrumen Penelitian Konsep Berupa Teks.....	87
Lampiran 4	Instrumen Penelitian Konsep Berupa Gambar.....	193